

安科瑞电力电容补偿自动无功补偿器装置

产品名称	安科瑞电力电容补偿自动无功补偿器装置
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:AZC 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	021-69150397 13774416615

产品详情

1、产品概述：

0.4kV低压配电补偿装置是一种用于低压配电系统的智能电力设备，旨在改善能源利用效率和电能质量。它主要应用于0.4kV、50Hz的低压配电系统中，通过对功率因数进行调节，实现节能、降低线路损耗和提高电能质量的功能。该装置由智能测控单元、晶闸管复合开关电路、线路保护单元以及两台共补或一台分补低压电力电容器构成。

相比传统的无功补偿装置，0.4kV低压配电补偿装置具有以下优势：

智能化控制：采用智能测控单元，能够实时监测电网运行状态和负载需求，实现精准的补偿控制。

晶闸管复合开关电路：采用先进的晶闸管技术，具有响应速度快、寿命长、可靠性高的特点，能够jingqu e控制电容器的接入和断开。

线路保护单元：具备完善的线路保护功能，能够有效保护设备和电网安全。

电容器配置灵活：支持两台共补或一台分补低压电力电容器配置，能够根据实际需求进行灵活组合，提高了系统的适用性和灵活性。

总的来说，0.4kV低压配电补偿装置不仅可以替代传统的无功补偿装置，而且具有更高的智能化水平和更可靠的性能，能够更好地满足现代低压配电系统对节能、降损、提高功率因数和电能质量的需求。

2、产品规格：

3、0.4kv低压配电补偿装置功能特点：

3.1 过零投切

实现电压过零投入、电流过零切除、投切涌流小，减少了电流的冲击。

3.2 分相补偿

实现单相分别补偿，对无功缺额较大的任一相进行单独补偿，达到很好的补偿效果。

3.3 温度保护

电容器过电压、过谐波和工作环境温度过高都会引起电容器温度过高，减少电容器使用寿命。AZC系列智能电容通过内置温度传感器，实现对电容的温度测量，温度过高时自动切除已投入的智能电容，实现过温保护。

3.4 缺相保护

当电网中A、B、C三相缺相时，未投入的对应的智能电容器组不再投入，已投入的对应的智能电容器退出运行。

3.5 过压、欠压保护

当电网电压高于设定值时，对应的智能电容器组自动退出运行，避免电容器长时间过压运行造成损坏；当电网电压低于设定值时，对应的智能电容器组自动退出运行，达到保护设备的目的。

3.6 电压、电流谐波保护

当电网谐波达到设定值时，未投入智能电容器组不再投入，已投入智能电容器组退出运行，防止谐波过大造成设备损坏。

3.7 积木结构

产品标准化、模块化，取代了传统的交流接触器、可控硅、热继电器、电容器，将其功能合为一个整体，组屏安装的时候采用积木堆积方式，电容器损坏时只需单体简单快速更换。

3.8 接线简单

多台电容器组屏安装，生产工时比传统模式节省工时、减少电缆用量、减少一次和二次件种类，柜内简洁，在使用现场快速组装，不仅降低生产成本，还提高了生产效率。

3.9 扩容方便

产品体积小、接线简单，随着用电用户电力负荷的增加，可以随时增加电容器的数量，改变了常规模式不好扩充容量的缺点。

3.10 维护方便

液晶屏可显示保护动作类型，如缺相、过流、过温、三相不平衡、谐波等；具备自诊断功能，可以在液晶屏上反映电子开关、电容器、智能模块、网络通讯等故障，有利于现场故障查找，电容器损坏时只需单体简单快速更换。

4、产品选型：

5、主要指标：

5.1 环境条件

海拔高度： 2000 米

环境温度：-25 ~ 55

相对湿度：40%，20 ~ 90%

大气压力：79.5 ~ 106.0Kpa 周围环境无导电尘埃及腐蚀性气体，无易燃易爆的介质

5.2 电源条件

额定电压：AC380V 允许偏差：± 20%

电压波形：正弦波，总畸变率不大于 5% 工频频率：48.5 ~ 51.5Hz

功率消耗：<0.5W（切除电容器时），<1W（投入电容器时）

5.3 安全要求

满足《DL/T842-2015》低压并联电容器装置使用技术条件中对应条款要求。

5.4 测量误差

5.5 保护误差

电压： 0.5%

电流： 1.0%

温度：± 1

时间：± s 4.6

5.6 无功补偿参数

无功补偿误差： 最小电容器容量的 75%

电容器投切间隔： $>10\text{s}$

无功容量：共补单台 (25+25) kvar；分补单台 30kvar

5.7 可靠性参数

电容器容量运行时间衰减率： 1%/年

电容器容量投切衰减率： 0.1%/万次

年故障率：0.1%